

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ МАСШТАБОВ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ

С.С. СУХАРЕВИЧ, О.В. СЕНОКОСОВА

In this article problems of determination of scales of a phenomenon of shadow economy are considered. Characteristics, preconditions of emergence and the reason of development of this phenomenon are analysed. Need of sharing of methods of the economic and physical and mathematical analysis in the course of interpretation is revealed and proved. On the basis of the conducted research by the author the theoretical model, allowing to do assumptions of the size of shadow sector both the concrete enterprise, and economy as a whole is developed

Ключевые слова: теневая экономика, аудит, преломление света

Теневая экономика является одной из наиболее многогранных и непредсказуемых сфер экономической деятельности. Теневой бизнес можно сравнить с вирусом: быстрый, опасный, непредсказуемый, гибкий, постоянно эволюционирующий. И для того, чтобы его побороть, нужно знать размах его действия.

Правительства стран разрабатывают стратегии по борьбе с теневой экономикой. Однако проводимые мероприятия часто не приводят к должному результату, так как на действия людей влияют не шаги правительства как таковые, а их ожидания. Следовательно, эффект от той или иной стратегии может значительно отличаться запланированного властями.

Для создания модели определения масштабов теневой экономики, основные факторы, из-за которых наблюдается данный феномен, автор предлагает сгруппировать следующим образом:

- экономические;
- социальные;
- правовые;
- психологические.

Для анализа масштабов теневой деятельности автор рекомендует физико-математическую модель, разработанную на основе закона преломления световых лучей: падающий и преломленный лучи, а также перпендикуляр к границе раздела двух сред, восстановленный в точке падения луча, лежат в одной плоскости. Отношение синуса угла падения α к синусу угла преломления β есть величина, постоянная для двух данных сред [1, с. 17]

$$\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = n, \quad (1)$$

где α – угол падения, β – угол преломления, n – коэффициент преломления.

Вычислив коэффициент преломления, и используя в качестве падающего луча значение того или иного фактора, через преломленный луч мы получим показатель теневого сектора.

Представленная модель может применяться на микроэкономическом уровне. В частности, благодаря данной модели собственник, не участвующий лично в процессе хозяйственной деятельности предприятия, имеет возможность сопоставить предоставляемые ему нанятыми управленцами данные с плановыми показателями по соответствующим направлениям. Это позволит свести к минимуму

мошенничество персонала, своевременно откорректировать управленческие решения и оценить эффективность работы предприятия.

Также данная система может использоваться аудиторами и ревизорами для создания плановой картины состояния предприятия, что является особенно актуальным в связи с принятием Указа президента Республики Беларусь №332 «О некоторых мерах по совершенствованию контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь» от 26 июля 2012 года.

Литература

1. *Федосов И.В.* Геометрическая оптика // Сателлит. 2008. С. 17-92.